

University of Groningen

Radiobiological studies on target cell populations in murine bone marrow transplantation recipients.

van Os, Ronald Peter

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

1994

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

van Os, R. P. (1994). *Radiobiological studies on target cell populations in murine bone marrow transplantation recipients*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. [S.n.].

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

1. De stralingsgevoeligheid van beenmerg kan niet in één D_0 of één α/β ratio uitgedrukt worden omdat het hemopoietische systeem een heterogene verzameling is van voorlopercellen met verschillende gevoeligheden voor straling.

Dit proefschrift

2. Totale lichaamsbestraling kan beter niet gefractioneerd gegeven worden, omdat target cellen een grote reparatie capaciteit hebben, zelfs groter dan cellen in de long en de nier, zodat een stralingsdosis nodig voor engraftment onacceptabele schade aan deze organen zal toebrengen.

Dit proefschrift

3. De suggestie dat lange-termijn repopulerende cellen uit het beenmerg twee subpopulaties bevat met verschillende stralingsgevoeligheid blijkt niet uit de resultaten van Van de Bos en wordt ook niet ondersteund door de referentie die de auteur hiervoor aanhaalt in zijn proefschrift.

Van de Bos (1994) Thesis for Erasmus University Rotterdam
Ploemacher et al. (1992) Int J Radiat Biol 61, 489-499

4. De radiobiologische evaluatie van effecten van straling op weefsels en/of immuniteit wordt gefrustreerd door het ontbreken van een duidelijke beschrijving van het bestralingsprotocol, additionele therapeutica en een indeling van patientengroepen volgens ontvangen stralingsdosis in klinische BMT studies.

Goldman et al. (1988) Ann Intern Med 108, 806-814
Ash et al. (1991) Bone Marrow Transpl 7, 443-452
Marmont et al. (1991) Blood 78, 2120-2130

5. Niet alle brandy's zijn cognac. Niet alle clonogene cellen zijn stamcellen.

6. Extrapolatie van data verkregen uit celoverlevingsexperimenten met alleen korte enkelvoudige stralingsdoses leidt vaak tot een slechte voorspelling van het effect van gefractioneerde bestraling of bestraling met een lage dosissnelheid.

Withers (1969) Proceedings of the Carmel Conference on Time and Dose Relationships in Radiation Biology as Applied to Radiotherapy, pp. 54-69
Burnet et al. (1992) Lancet 339, 1570-1571.
Uckun et al. (1993) Cancer Res 53, 1431-1436.
Bentzen (1994) Int J Radiat Oncol Biol Phys 31, 85-86.

7. Tauchi en Sawada overschatten het belang van apoptose in de radiotherapie. Na therapeutische stralingsdoses is reproductieve celdood belangrijker aangezien apoptose zelden leidt tot meer dan 70% celdood.

Tauchi and Sawada (1994) Int J Radiat Biol 65, 449-455.
Ohyama et al. (1974) Int J Radiat Biol 26, 535-546.
Nelipovich et al. (1988) Int J Radiat Biol 53, 749-765.

8. Volledige eliminatie van een tumor door toepassing van *in situ* transfectie van tumorcellen met suicide genen of antisense oligonucleotiden is een utopie.

Pierga and Magdelenat (1994) Cell Mol Biol 40, 237-261.

9. Herman *et al.* onderschatten het effect van hyperthermie op de cisplatinum gevoeligheid van cisplatinum-resistente cellen.
Herman et al. (1988) Cancer Res. 48, 5101-5105
10. De overtuiging dat plantaardige, hallucinaties opwekkende middelen (zoals uit bepaalde paddestoelen), in tegenstelling tot gesynthetiseerde drugs, ongevaarlijk zijn voor lichaam en geest, berust op een waanidee.
11. Het alcoholmatigingsbeleid van het ministerie van Defensie wordt tegengewerkt door het feit dat aangeschoten militairen volgens het oorlogsrecht tot de beschermde personen behoren.
12. Depressies zijn in principe postnataal.
13. Het feit dat politici denken dat het gebruik van kleurbenamingen hun kleurloosheid kan verhullen, duidt op een onderschatting van de intelligentie van de achterban.
14. Positieve discriminatie bestaat niet.